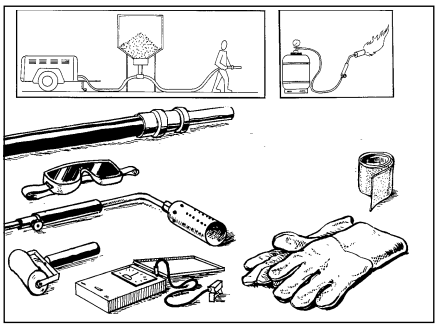
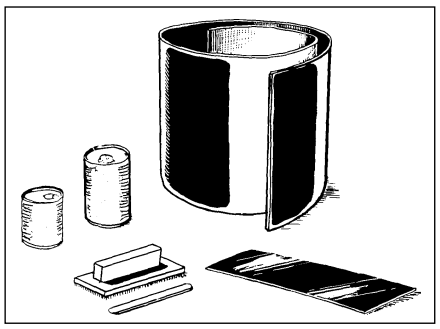
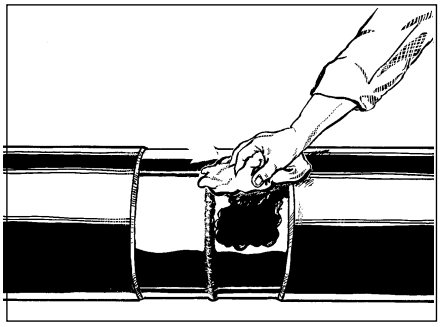




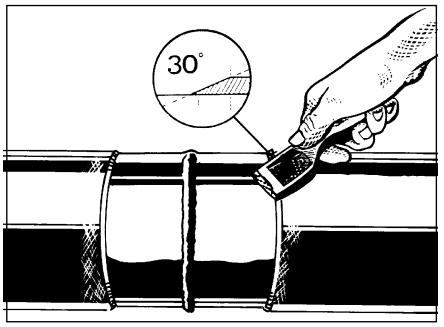
La instalación debe hacerse de acuerdo con las normas de seguridad vigentes y las precauciones y cuidados indicados en este instructivo de Instalación. Este instructivo de Instalación, es para instalar el sistema HTLP60 en cañerías revestidas con FBE, CTE ó 2 PE; 3 PE. Para la correcta selección de los materiales de protección anticorrosiva de uniones soldadas, consulte la Guía de Selección de Productos o contacte al ingeniero de ventas de Tyco Adhesives.

Materiales y equipamiento

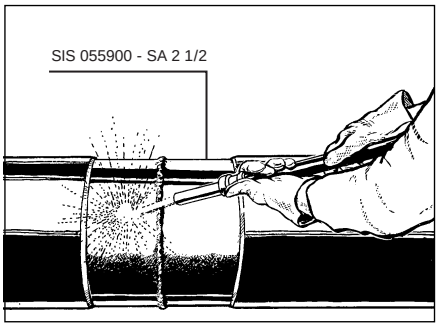
1. Tamaño apropiado de manta HTLP60 con su parche de cierre tipo WPCP IV, primer epoxy Raychem, varillas mezcladoras, aplicador Raychem apropiado, guantes protectores.
2. Soplete de propano Raychem FH-2601 o equivalente.
3. Tanque de gas propano.
4. Regulador para gas propano y regulador de manómetro indicador.
5. Manguera para propano 10 mts.
6. Pirómetro de contacto.
7. Rodillo manual .
8. Equipo standard de seguridad como guantes, antiparras, casco.



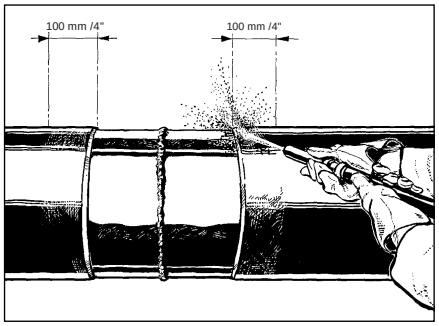
1- Limpie el area de metal expuesto y del revestimiento de línea adyacente a ser cubiertos con la manta HLTP60. Remueva todos los elementos contaminantes como aceite. Use un solvente que no contenga grasa o materiales aceitosos (Thiner).



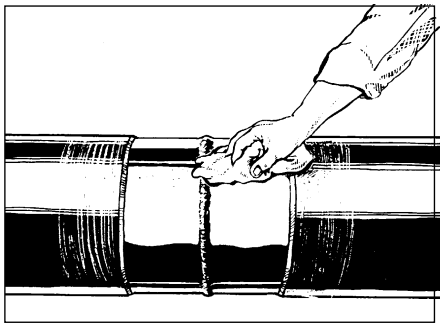
2- En caso de no estar biselado de fábrica , biselar el revestimiento de línea adyacente en ángulo preferentemente de 15º, máximo 30º. Inspeccione el borde del revestimiento de línea existente, las secciones despegadas deben ser recortadas y el borde revestido debe biselarse nuevamente. Para evitar posible contaminación, se recomienda usar escofina.



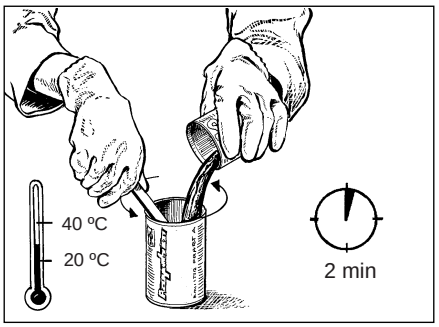
3- Granalle o arene la superficie del metal para remover materiales sueltos o extraños. La limpieza superficial, deberá estar de acuerdo con SIS 055900 – SA 21/2.
Con un perfil de anclaje de 40 - 110 micrones



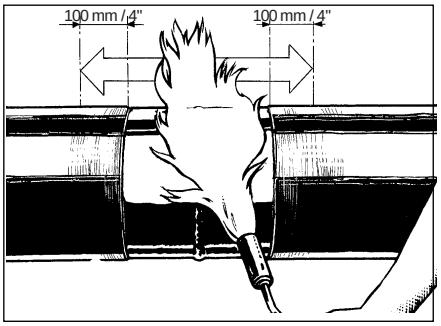
4- Granalle o arene el revestimiento de línea adyacente sobre un distancia de por lo menos 100 mm (4"). El ancho total deberá deberá ser aproximadamente 50 mm más largo del largo de la manta Raychem HLTP60. Remueva la capa blanca protectora de alquitrán de hulla. NOTA: Antes de arenar, se recomienda precalentar el metal expuesto a 40C ó 50 C para evitar formación de óxido.



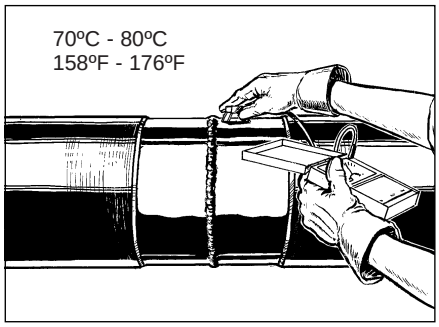
5- Remueva el polvo y el material remanente de la limpieza. Use un cepillo, paño limpio y seco o soplete con aire caliente.



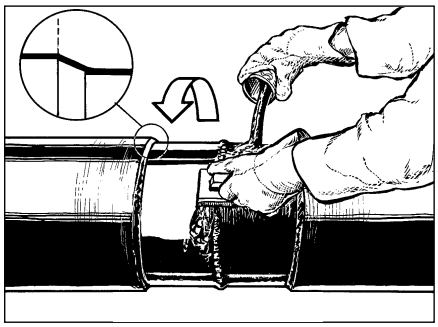
6- Dosifique los dos componentes del primer epoxy Raychem. Utilice kits predosificdos de primer epoxy Raychem o utilice bombas calibradas Raychem para el primer epoxy. Para mezclar el kit primer epoxy Raychem, vierta el contenido de lata B, dentro de la lata A y mezcle aproximadamante un minuto. Para una fácil disposición de las latas, se recomienda verter esta mezcla de vuelta en la lata B y mezclar otros 30 segundos. De esta manera, el epoxy remanente en ambas latas se curará totalmente y podrá ser facilmente deshechado. Siga las normas locales para disposiciones de seguridad. La mezcla de primer epoxy tiene una vida de aproximadamente 30 minutos a temperatura ambiente. Mientras que el primer epoxy esté aún liquido, puede ser usado. Para una fácil mezcla y administración , el primer epoxy debe ser usado a una temperatura de 18 C como mínimo. Cuando sea necesario, lleve el primer epoxy aun lugar cálido o utilice un calentador de primer epoxy Raychem.



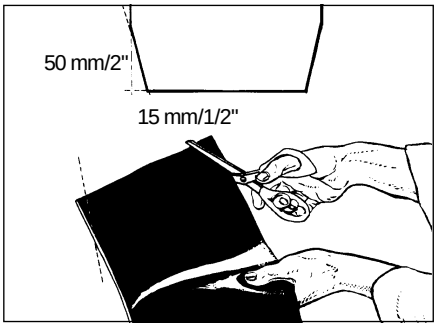
7- Ajuste el largo de llama unos 50 cm. aproximadamente, esto producirá una llama azulada en una punta amarilla. Precaliente el metal y el revestieminto de línea adyacente a 60C como mínimo, 100C como máximo. Precalentar la superficie, reduce el tiempo de instalación y asegura una buena adherencia. Asegúrese que todos los materiales necesarios, incluyendo la mezcla de primer epoxy, estén cerca antes de comenzar a precalentar. En condiciones climáticas adversas, utilice una protección apropiada, al igual que una protección de viento en condiciones ventosas , o una carpa in ventilada en caso de lluvia.



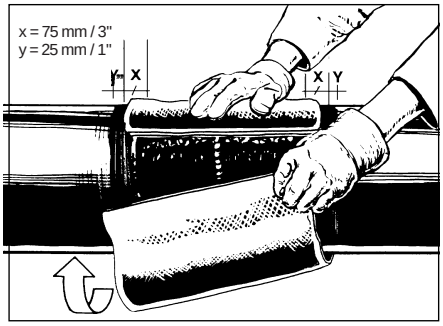
8- Chequee la temperatura de precalentamiento con un pirómetro de contacto, o tiras Raychem indicadoras de temperatura. Ciertos indicadores de temperatura, pueden causar contaminación, por eso su uso debe ser evitado.



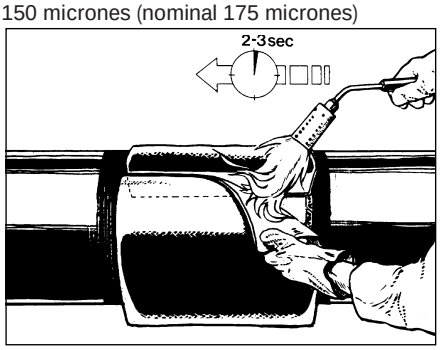
9- Inmediatamente luego de precalentar , aplique la mezcla de primer epoxy al metal desnudo y sobre el revestimiento de linea, utilizando un aplicador Tyco CPG aprobado. Visualmente ,chequee las superficies, y asegurese que todo el metal y el revestimiento de linea esten cubiertos totalmente por una capa de el primer epoxy.El ancho total debera ser unos 30 mm mayor que el ancho de la manta. La pelicula debera tener un espesor minimo recomendado de 150 micrones (nominal 175 micrones)



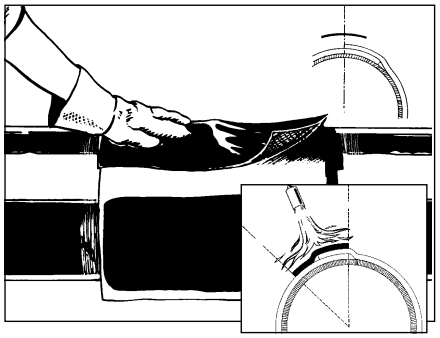
10- Corte los ángulos de las esquinas de la manta en un extremo, esto mejora la terminación del producto aplicado.



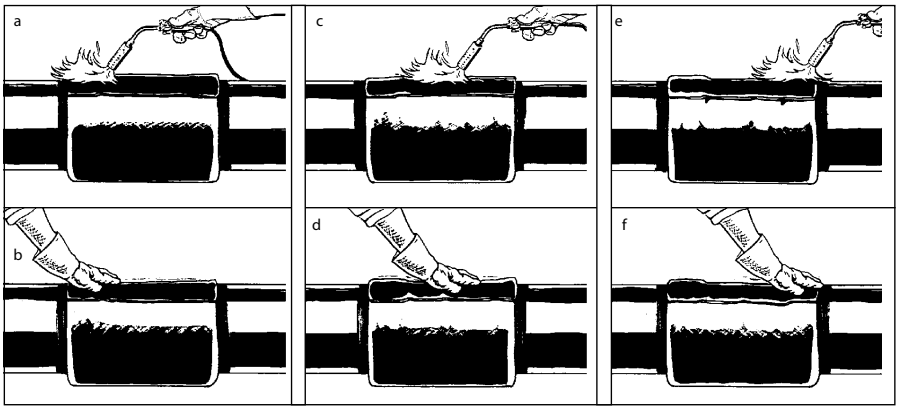
11 - Inmediatamente luego de la aplicación del primer epoxy y mientras el mismo está aún mojado (sin curar), centre la manta sobre la unión soldada y envuélvala flojamente. El borde de la manta con los ángulos recortados debe colocarse sobre la cañería en primer lugar, superponiéndola por lo menos 50 mm, y dejando una separación entre la cañería y la manta de 25 mm (1").



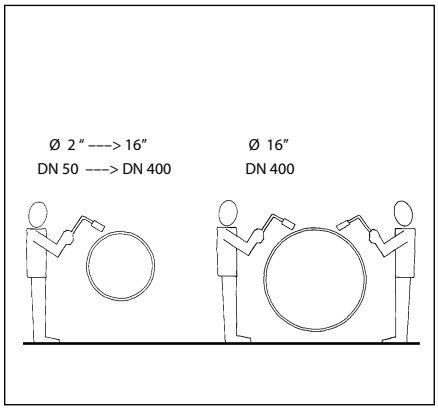
12- Caliente suavemente el interior del borde la manta superpuesta y presione sobre la manta opuesta con la mano enguantada.



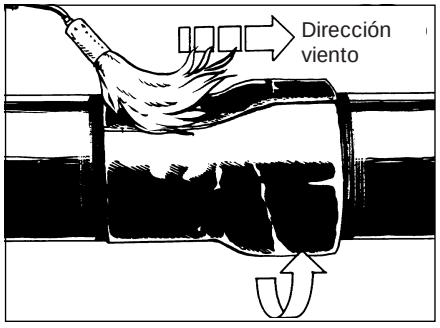
13- Caliente el interior del cierre por 1 ó 2 segundos . Presione el cierre en posición, centrándolo sobre el extremo opuesto en el final de la manta. Para productos UNISLEEVE, el cierre se encuentra precolocado y ya centrado en posición.



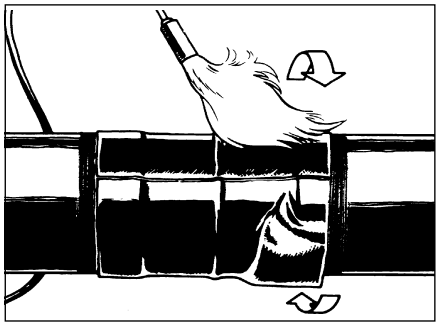
14- Comience calentando el parche de cierre de un lado y avance hacia el otro extremo mientras presiona con la mano enguantada, para asegurar una buena adherencia y eliminar el aire atrapado. Durante y después del calentamiento, el refuerzo de tela se torna visible, como indicación de que el parche de cierre ha sido calentado a la temperatura minima requerida.



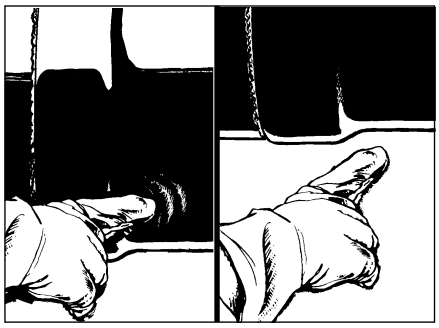
15- En el caso de mantas para cañerías de 400 mm (16") de diámetro y mayores, se recomienda la participación de dos instaladores.



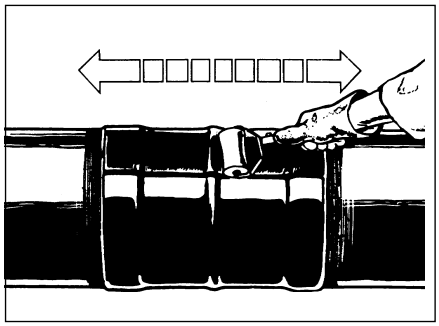
16- Comience a calentar en el centro de la manta y caliente en forma circunferencial alrededor de la cañería , imitando el moviemiento constante de un pincel. Continúe calentando hacia uno de los extremos de la manta para luego ir hacia el otro. En caso de viento fuerte, comience a calentar la manta desde el extremo de la misma a favor del viento y caliente en forma circunferencial alrededor de la cañería, imitando el movimiento constante de un pincel. La llama no debe caer perpendicular a la manta, pero debe dirigirse hacia la dirección de contracción.



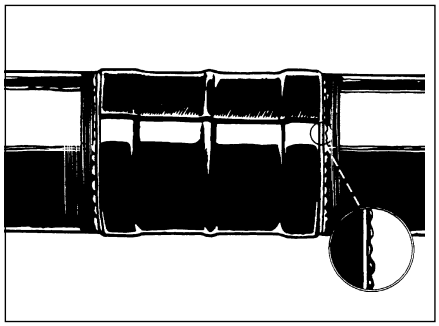
17- Continúe calentando hacia el otro extremo de la manta. Asegúrese que toda la manta ha sido calentada uniformemente y tiene completa contracción hermética alrededor de la cañería.



18- Durante la termocontracción, chequee con el dedo que el adhesivo fluya. Las arrugas desaparecerán automáticamente.



19- La posibilidad de aire atrapado, puede reducirse al máximo , pasando el rodillo sobre la manta. Inmediatamente después de la misma se ha contraído sobre la union y mientras se encuentre aún caliente y blanda pase el rodillo segmentado sobre la manta entera . Comience a pasarlo desde la soldadura hacia los costados, forzando los huecos de aire fuera de la manta. Se debe prestar especial cuidado a la soldadura longitudinal y circunferencial, a la transición del revestimiento y al area del parche. Si fuera necesario, las areas pueden ser calentadas para extraer con rodillo el aire.



20- La manta estará correctamente instalada, cuando se cumplan todas esta condiciones:
a) La manta esté totalmente conformada a la superficie de la tubería y al revestimiento adyacente.
b) la superficie de la manta no presenta ningún punto frío ni hueco.
c) El perfil de la soldadura puede advertirse bajo la manta.
d) Luego de enfriada la manta, debe advertirse que el adhesivo haya fluído por ambos bordes.

POLYKEN®
PIPELINE COATING

Oficinas México:

Polyken
Prolongación Estadio Azteca No.18
Col.: El Caracol, C.P.: 04300
México, D.F., Delegación: Coyoacan
Tel.: (55) 5528-0161; (55) 5528-0052
Fax.: (55) 5424-1920
ventasyservicio@polyken.com.mx
direccion@polyken.com.mx

Oficinas en Estados Unidos

Polyken
1211 San Dario Ave. No. 1481
Laredo, Tx. 78040
Tel. : (956) 220-3812

Bodega en Estados Unidos

Polyken
406 Enterprise Rd.
Interamerica Park
Laredo, Tx 78045
Tel.: (956) 727-2491
Fax.: (956) 724-8509
Contacto: Jesús Alberto Marina Delgado